

## ABSTRAK

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2013 Pasal 1 tentang Pembelajaran Elektronik (E-learning) adalah pemanfaatan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk keperluan pembelajaran sehingga siswa dapat mengaksesnya kapan saja dan di mana saja. Einstein memiliki masalah proses bisnis yang sebenarnya. Saat ini, Einstein belum memiliki sistem E-learning untuk menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa. Sistem pembelajaran ini masih bersifat manual. Kondisi manual memiliki kendala pada sistem pembelajaran karena aktivitas guru, admin, dan siswa tidak memiliki sistem yang terintegrasi satu sama lain untuk penyimpanan dalam database. Tujuan penelitian memberikan proses bisnis yang sebenarnya untuk ditingkatkan menjadi proses bisnis yang diusulkan dengan merancang sistem E-learning berbasis pengembangan web menggunakan model air terjun. Penelitian dilakukan untuk merancang kerangka fitur sesuai dengan kebutuhan Einstein. Penelitian ini memiliki indikator keberhasilan dengan melakukan wawancara dengan pendiri di Einstein

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara. Penelitian ini menggunakan metodologi waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, dan pengujian untuk membangun kerangka kerja Einstein. Pada penelitian ini akan dirancang sebuah sistem E-learning yang memiliki korelasi untuk mengintegrasikan lima komponen atau subsistem yang meliputi manusia, waktu, metode, mesin atau peralatan, dan informasi. Kelima komponen tersebut memiliki tujuan untuk menentukan, memprediksi, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh dari sistem integrasi. Sistem yang dirancang untuk meningkatkan nilai tambah berupa layanan bimbingan belajar. Hasil proses bisnis yang sebenarnya memiliki 3 tenaga kerja yang masih menggunakan secara manual untuk mengoperasikan proses pembelajaran dan administrasi. Proses bisnis yang diusulkan untuk membantu sistem pembelajaran dokumentasi dan proses administrasi akan diperbarui secara real time karena menggunakan E-learning. Hasil dari penelitian adalah pengujian E-learning meliputi black-box dan User Acceptance Test (UAT) untuk mengetahui sistem mana yang dirancang sesuai dengan kebutuhan Einstein.

Hasil kerangka kerja admin, siswa, dan guru dapat berhasil mengoperasikan menu dan fitur tentang pembelajaran dan proses administrasi dalam sistem E-learning. Namun, sistem E-learning memiliki kelebihan dan kekurangan untuk hak akses untuk mengoperasikannya

Kata Kunci – Proses Bisnis, E-learning, Einstein, Sistem Integral, Analisis Gap, Model Waterfall.